



Bedienungsanleitung zum UltraLith System von Fauna Marin

Version 2009 – 1 1.3.2009

Sehr geehrter Aquarianer

Vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Produkten.

Ihr Aquarium ist ein biologisches System, in dem sich viele verschiedene Lebewesen befinden, die vielfältige Ansprüche an Wasserqualität und Nahrung stellen. Um diesen vielfältigen Ansprüchen gerecht zu werden, haben wir moderne und einfache Systeme entwickelt, welche auch für Anfänger praktikabel einsetzbar sind.

Im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern von Produkten für Meerwasseraquarien denken wir nicht in einzelnen Produkten, sondern in Systemen, bei denen wie in der Natur die verschiedenen Komponenten ineinander greifen. Das Ergebnis unserer Forschung und Entwicklung sind passgenaue Systeme für die erfolgreiche Haltung und Nachzucht Ihrer Tiere.

Neben dem weltweit erfolgreichen UltraLith System, vertreiben wir auch spezielle Korallenfutter-Systeme und einzigartiges Fischfutter der Marine Base Linie.

Besonders erfolgreich ist unser Balling light System, mit dem Sie auf besonders einfache Weise die wichtige Wasserchemie kontrollieren können.

Auf unserer Webseite www.Faunamarin.de finden Sie weitere wichtige Informationen zu den einzelnen Produkten und Systemen und wichtige Hilfsmittel wie z.B. den Balling-light Kalkulator

1. UltraLith System

Unser UltraLith System basiert auf der Verwendung von meerwassergerechten Zeolithen in Verbindung mit dem Berliner System. Das UltraLith System ist **nicht** geeignet für DSB, Jaubert-System oder Schlammfilter-Aquarien. UltraLith wird als Filtermaterial verwendet und dient zur Nährstoffreduktion von No3 und Po4 in Riffaquarien.

Durch die Filterung mit dem UltraLith System kann die Farbenpracht und Wuchs aller Korallen gesteigert werden. In Verbindung mit unseren Pflege- und Futtermitteln sind Korallen mit Ihren natürlichen und brillanten Farben einfach zu pflegen.

Im Gegensatz zu manch ähnlichen Systemen zeichnet sich das UltraLith System durch die breite Anwendungsbasis für LPS, Weich und Hornkorallen wie auch SPS Korallen aus.

Das UltraLith-System wird dem jeweiligen Besatz angepasst und es Bedarf beim System einer gewissen Disziplin und korrekten Dosierung. Hierfür haben wir unser neues Manual für Sie verfasst.

Grundlagen des UltraLith Systems:

Sie können das UltraLith System mit nur vier Produkten betreiben. In diesem Fall benötigen sie lediglich **UltraLith, UltraBak, UltraMin S und Ultra Bio**. Mit diesen vier Produkten erreichen Sie bereits eine sehr effektive Wasseraufbereitung, ein nährstoffarmes Aquarium, gesunde und farbige Korallen.

Es stellt das Basis System dar, und ist sehr leicht in der Anwendung und Pflege. Unsere zusätzlichen Produkte dienen hierbei zur Steigerung der Effektivität, besseren Wuchs und Farbsteigerung.

Lesen Sie in jedem Fall unser Manual komplett durch.

Zum UltraLith System gehören

BASIS SYSTEM:

- | | |
|----------------------|--|
| 1. UltraLith | Meerwasser Zeolith Mischung |
| 2. UltraBio | Marine Bakterien zur schnellen Nährstoffreduktion |
| 3. UltraMin S | Basis Nähr- und Spurenelement-Lösung |
| 4. UltraBak | Bakteriennahrung und Startlösung |

ZUSATZ:

- | | |
|--------------------------|---|
| 5. Ultra Amin | Futter und Farb-Booster für SPS/LPS Korallen |
| 6. Ultra Carb L | Hochaktivkohle zur Filterung. |
| 7. UltraOrganic | Lösung organischer Spurenelemente und Nährstoffe |
| 8. PowerTrace 1-4 | Spurenstoffe für erweiterte Zugaben und Farbsteigerung |

Sollten Sie weitere Fragen haben, bitte zögern Sie nicht, und fragen Sie uns.

Sie erreichen uns unter info@faunamarin.de

oder info@faunamarin.eu

Sie finden uns ebenfalls in den größten deutschen und europäischen Meerwasser-Foren und in unserem US - Spezial-Forum

www.reefcentral.com

www.meerwasserforum.info

stehen wir ihnen ebenfalls direkt mit Rat zur Verfügung.

UltraLith System

Unser UltraLith-System besteht aus mehreren aufeinander abgestimmten Komponenten, die sich optimal ergänzen und daher wirksam helfen, auch in stark belasteten Aquarien, die von Ihren Korallen benötigten naturähnlichen Wasserwerte herzustellen.

Die wichtigste Komponente im UltraLith System ist das Zeolith Filtermaterial. Wir verwenden für unser UltraLith-System eine Zeolith Mischung unterschiedlicher Körnung. Dieses ausgesuchte meerwassergerechte Zeolith hat sich bestens bewährt und stellt nur bei „**Überdosierung**“ ein Risiko für unsere Pfleglinge dar.

Was ist das UltraLith System?

Unser UltraLith-System zeichnet sich durch seine Einfachheit aus. Es wurde für die allgemeine Filterung und Wasseraufbereitung im Meerwasseraquarium konzipiert. Durch die Filterung mit dem UltraLith System kann die Farbigkeit der meisten Korallen gesteigert werden, und es ist ebenfalls geeignet für die Wasseraufbereitung in Aquarien, in denen der Schwerpunkt auf der Haltung eines gemischten Besatzes liegt.

In Kombination mit unseren Spezialfuttermitteln für die Pflege und Ernährung der Korallen stellt unser UltraLith - System eine sichere Methode dar, anspruchsvolle und sensible Tiere in einem Aquariensystem zu etablieren. Mit dem UltraLith System lassen sich Meerwasseraquarien schnell und stabil einfahren bzw. ältere Becken wiederbeleben. Durch die Anwendung des UltraLith-Systems lassen sich auch viele Probleme beseitigen, die bei länger stehenden Becken auftreten (old tank syndrom).

Das UltraLith-System muss dem jeweiligen Becken angepasst werden, und dieses System bedarf einer gewissen Disziplin durch den Pfleger. Unser Grundsystem ist ausgerichtet auf die Pflege moderner Riffbecken mit gemischtem Besatz. Bei stärkerer Dosierung sind extrem bunte Farben möglich, die aber immer noch natürlich wirken.

Das UltraLith System braucht ein wenig Zeit, um optimale Ergebnisse zu erzielen, und sollte immer möglichst langsam gestartet werden. Geduld ist eine wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Start eines UltraLith-Systems.

Wie wirkt UltraLith im Aquarium?

UltraLith bietet den natürlichen und zugesetzten Bakterienkulturen eine optimale Oberfläche, um dem Aquarienwasser Ammonium und Ammoniak zu entziehen. Zugesetzte speziell auf die Anwendung im UltraLith System abgestimmte Bakterienstämme (**UltraBio**) siedeln auf und im Zeolith, und verwerten diese Nährstoffe. Damit verhindern sie die Bildung von Nitrat im Aquarium. UltraLith entzieht dem Wasser auch einige Spurenstoffe, welche durch unsere Spurenelemente Lösungen (Ultra PowerTrace 1-4) und dem Ultra Min S wieder nachdosiert werden.

UltraLith entzieht dem Wasser nicht direkt Phosphat. Durch den Einsatz des UltraLith verstärkt sich allerdings die Abschäumung, außerdem wird durch das erhöhte Bakterienwachstum sowie dem stärkeren Korallenwachstum das Phosphat verbraucht. Das Ergebnis sind extrem niedrige Werte, welche mit normalen Wassertests nicht mehr nachweisbar sind.

Der eigentlich Trick und Erfolg dieser Methode besteht darin, ein möglichst nährstoffarmes Wasser mit genau den Futter- und Spurenstoffen zu versehen, welche die Tiere auch gerne fressen bzw. benötigen, um Ihre volle Farbpracht und Wachstum zu erreichen. Durch die Zugabe von Bakterien, speziellen Nährstoffen und einigen Spurenelementen können die Tiere optimal versorgt werden.

In der natürlichen Umgebung steht unseren Pfleglingen, die benötigte Menge Nahrung permanent zur Verfügung, obwohl das Wasser an sich praktisch nährstofffrei ist. Dies wird mit unserem System simuliert und je nach Zugabe der Nähr- und Spurenstoffe kann die Farbe und das Wachstum der Tiere beeinflusst werden.

Durch den Einsatz des UltraLith wird das Wasser extrem klar und bietet den Korallen natürliche Verhältnisse.

+++++

Weitere Informationen zu unserem Zeolith

Der Name Zeolith (UltraLith) leitet sich ab von den griechischen Wörtern "zeo" (sieden) und "lithos" (Stein). Bestimmte Minerale beginnen zu brodeln, sobald man sie erhitzt.

Weltweit gibt es ca. 40 bekannte natürliche Zeolithe, welche allerdings in unzähligen Mischformen auftreten können. Außerdem werden riesige Mengen Zeolithe synthetisch produziert, z.B. für Waschmittel.

Zeolithe bestehen hauptsächlich aus den chemischen Elementen Chemischen Silicium, Aluminium und Sauerstoff, sowie einer Vielzahl von Spurenelementen, welche z.T. die chemischen Eigenschaften des Minerals bestimmen.

Zeolithkristalle sind sehr porös und von zahlreichen submikroskopischen Kanälen durchzogen. Diese Kanäle enthalten Wasser, das bei höheren Temperaturen verdampft und so das oben erwähnte Brodeln hervorruft.

Für die Filterung in Seewasseraquarien kommen nur sehr wenige spezielle Zeolithe in Frage. Diese wenigen Geeigneten stellen allerdings eine höchst effiziente Möglichkeit dar, Aquarien von überflüssigen Nährstoffen zu befreien und nährstoffarm zu halten. Sie sind der erste Schritt zu einer perfekt arbeitenden Wasseraufbereitung und einem bunten Korallenriffaquarium.

Wie Zeolithe funktionieren und warum die Koralle bei ihrer Verwendung intensivere Farben ausbilden, erläutern wir Ihnen nachfolgend.

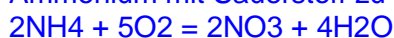
Zeolithe haben einige hochinteressante Eigenschaften. Zum Beispiel dienen sie als sogenannte Ionenaustauscher; im Gegensatz zu üblich wirkenden Filtern, können Zeolithe kleine Partikel - in diesem Fall sogar äusserst kleine, nämlich Moleküle, bzw. Atome - zurückhalten und die größeren ungehindert passieren lassen. Dabei werden die Moleküle nicht einfach eingefangen wie in einem Sieb, sondern an eine spezielle Bindungsstelle in der Molekülstruktur des Minerals angelagert, dafür gibt das Mineral ein anderes Molekül ab. Dieser Vorgang wird Ionenaustausch genannt. In der Praxis bedeutet dies, dass Zeolithe z.B. das Ammonium absorbieren können, welches sich in giftiges Ammoniak umwandeln kann. Aber auch viele andere Schad- und Nährstoffe werden von Zeolithen gebunden.

Neben dieser chemischen Filterung des Wassers sind Zeolithe auch hochwirksame Biofilter, denn Zeolithe sind extrem porös und besitzen winzige Poren (Durchmesser 1-10 µm). In diesen Poren siedeln sich Bakterien an, mit deren Hilfe der Nährstoffabbau vollzogen wird.

Dieser Nährstoffabbau erfolgt in zwei Stufen:

1. Ammoniumabsorption
2. Ammoniumoxidation/Denitrifizierung

Autotrophe Bakterien besiedeln die Oberfläche des Zeoliths und oxidieren das absorbierte Ammonium mit Sauerstoff zu Nitrat und Wasser.



Tiefer im Mineral wird das Nitrat von heterotrophen Bakterien zu Stickstoff abgebaut.



Dies funktioniert aber nur unter Zugabe geeigneter Futtermitteln wie z.B. UltraBak, mit deren Hilfe die nützlichen Bakterien ernährt werden können. Die Zugabe von speziellen Bakterien, welche in UltraBio enthalten sind, beschleunigt den Nährstoffabbau nochmals erheblich.

Durch Zugabe von UltraBak kommt es zur starken Vermehrung heterotropher, also sauerstoffverbrauchenden, Bakterien auf und im Zeolith.

In die feinen Poren des Zeolithes dringt der Sauerstoff nicht sehr tief in das Mineral ein, so dass das zuvor gewonnene Nitrat von den Bakterien zur Atmung (Respiration) genutzt werden kann. Dieser Prozess, anaerobe Respiration genannt, ist die Umkehrung der Denitrifikation und wandelt das Nitrat in Stickstoffgas N^2 um, das nun ausgast, folglich aus dem Aquarienwasser vollständig entfernt wird. Dieser Prozess liefert den Bakterien Energie.

Diese Bakterien arbeiten sozusagen im Team; jeder Stamm vollendet die Arbeit, die von einem anderen begonnen wurde.

Durch die Zufütterung für die Bakterien erhöht sich deren Biomasse erheblich, wodurch Phosphatbindung stattfindet. Das gebundene Phosphat wird in diesem Fall nach dem Absterben der Bakterien wiederum über den Abschäumer aus dem Aquarienwasser entfernt. Alternativ dient das gebundene Phosphat bestimmten Tieren als Partikelnahrung. Daher ist es wichtig, das Zeolithmaterial regelmäßig zu reinigen und ggf. auszutauschen.

Besonders in bereits sehr nährstoffarmen Systemen kann der Bakterienrasen in das Aquarium gespült werden, um den Korallen eine weitere Nahrungsquelle zur Verfügung zu stellen.

+++++

DOSIERUNG ULTRALITH SYSTEM

Als Basis Dosierung kommen 1 Liter UltraLith auf 400 Liter Aquarienwasser zum Einsatz. Waschen Sie vor Einsatz das Material unter Leitungswasser gut aus.

Bestimmen Sie Ihre Wassermenge im Aquarium genau.

Beachten Sie auch die Wassermenge im Technikbecken. Wenn Sie sich unsicher sind beginnen Sie einfach mit der Bruttomenge des Aquariums und ziehen Sie hiervon 20 % ab.



Dosierung UltraLith:

Normal Dosierung:

1 Liter UltraLith / 400 Liter Wasser; Durchfluss 200 – 400 Liter/h/pro Liter UltraLith

Dosierung während der Startphase:

500 ml UltraLith / 400 Liter Wasser; Durchfluss 200 – 400 Liter/h/pro Liter UltraLith

Während des laufenden Betriebes muss das UltraLith regelmässig ausgetauscht werden. Der erste Wechsel sollte nach frühestens 3 Monaten erfolgen.

Wechsel des Materials :

Basis Betrieb: 90 % Wechsel des Materials alle 6 – 8 Wochen

+++++

TIPP:

Wässern sie das UltraLith vor Beginn 7 Tage in Osmosewasser und wechseln Sie das Wasser dabei mehrmals mal aus. Dadurch ist der Wechsel sanfter und die Farben der Korallen bleiben stabiler.

+++++



+++++

TIPP:

Bei älteren Aquarien (über 1 Jahr) beginnen Sie mit 25 % der angegebenen Dosierung und steigern Sie die UltraLith-Menge, um je 10 % alle 14 Tage

Je langsamer Sie die Menge steigern, umso besser für ältere Systeme.

Gleiches gilt natürlich auch für die Zugabe der Nährstoffe und Spurenstoffe UltraMin S und UltraBak. Lassen Sie Ihren Tieren ausreichend Zeit, sich an die neuen Gegebenheiten zu gewöhnen.

Behalten Sie die Startdosierung mindestens 12 Wochen bei, und steigern Sie dann die Menge des eingesetzten UltraLith`s, um jeweils 10 % alle 14 Tage.

Der Wechselrhythmus kann hierbei beigehalten werden.

Besonders bei größeren Aquarien → über 1500 Liter macht es Sinn die Menge an UltraLith zu halbieren. Sie vermeiden hierdurch einen zu schnellen Nährstoffabbau. Sollte es bei Ihren Korallen zu einem Gewebeverlust kommen, ist in aller Regel eine Überdosierung des Zeoliths oder ein zu hoher Wasserdurchfluss verantwortlich.

+++++

TIPP:

Möchten Sie das UltraLithSystem an älteren Becken einsetzen, so kalkulieren Sie mit einigen Wochen bis Monate Wechselzeit.

Ihr Aquarium und vor allem die Tiere benötigen Zeit, sich an die reduzierten Nährstoffe zu gewöhnen.

Kalkulieren Sie etwa 2 Monate Wechselzeit für jedes Jahr, das Ihr Aquarium schon läuft.

Es kann daher einige Wochen dauern, bis Sie die ersten Ergebnisse sehen, und sich die Korallen an die Veränderungen angepasst haben.

Neue Aquarien können Sie sofort mit der UltraLith-Methode starten, Sie verkürzen damit die Einlaufzeit, und es ist der einfachste Weg mit unserem System zu starten.

+++++

ULTRALITH-FILTER :

Für den einfachen Einsatz und der richtigen Durchflussmenge bieten wir Ihnen einen passenden Filter an. Mit diesem können Sie das UltraLith einfach reinigen und den Filter intern oder extern betreiben. Da der Filter druckfest ist, können Sie ihn an jedem Ort aufstellen und den Durchfluss am Ende des Filters mit einem optionalen Kugelhahn steuern, dies ist besonders bei kleinen Becken und am Anfang der Filterung wichtig. Mit dem integrierten Reinigungsstab ist die tägliche Spülung des Materials sehr einfach. Sie können aber auch Hang On Filter verwenden oder geeignete Topf Filter die Sie einfach regelmäßig kräftig schütteln. Die Reinigung des UltraLith wird ein- bis zweimal am Tag ausgeführt, um das UltraLith aktiv zu halten. Die dabei abgelösten Bakterienfilme dienen entweder als Korallenfutter oder werden abgeschäumt. In beiden Fällen trägt die Entfernung von

Biomasse zur Nährstoffreduktion bei. Normalerweise werden die Filter im Technikbecken betrieben, und sind so ausgelegt, dass der Durchfluss bei vollem Reaktor noch ausreichend hoch ist. Bei geringeren Mengen an Zeolith im Reaktor, kann der Durchfluss zu hoch sein. In dem Fall setzen Sie einen Kugelhahn an den Ausgang, und reduzieren Sie die Durchflussmenge dementsprechend.

Bevor Sie UltraLith benutzen, spülen Sie es mit Leitungswasser gut aus. Der technisch bedingte Abrieb des Materials sollte nicht in das Becken gelangen. Nach dem Wechsel des UltraLith kann es trotzdem zu einer leichten Trübung im Becken durch das Ausschwemmen von feinem Abrieb kommen, dieser wird nach einiger Zeit von selbst verschwinden, und ist harmlos.

Intervall Modus / Starkbetrieb:

Beim Start des Systems oder sehr hohen Nährstoffwerten kann der Filter im Intervallbetrieb gefahren werden. In diesem Fall wird alle drei Stunden die Umwälzpumpe für 3 Stunden abgeschaltet. Durch den Intervallbetrieb kann der bakterielle Abbau von PO₄ gesteigert werden. Diese Methode eignet sich auch zur Sanierung älterer Beckensysteme. Wichtig ist in dem Fall, das das UltraLith immer unter Wasser bleibt, und nicht der Luft ausgesetzt wird. Wir empfehlen diese Methode, aber nicht für den Dauerbetrieb. Im normalen Betrieb ist der Intervall Modus nicht nötig. Lassen Sie sich und dem Becken lieber etwas mehr Zeit, die passenden Werte zu erreichen. Wie schon gesagt: Je langsamer umso besser.

Automatik Betrieb: Zeolith Filter

ULTRA ZEOMATIC:

UltraLith-Reaktoren sind auch als Automatik Version lieferbar. Die tägliche Reinigung des Zeoliths wird hierbei automatisch erledigt. Auch diese Filter können extern betrieben werden, und kommen mit einem Minimum an zusätzlicher Stromleistung aus. Dank der besonderen Konstruktion übernimmt das Gerät die täglichen Spülungen automatisch und sichert damit den gleichmäßigen Nährstoffabbau. Ultra Zeomatic arbeitet vollautomatisch. Es ist lediglich alle 14 Tage eine manuelle Reinigung über den integrierten Reinigungsstab nötig.

Wie funktioniert die automatische Reinigung:

Es sind viele Versuche unternommen worden, die Reinigung der Geräte zu automatisieren. Fauna Marin ist es durch einen physikalischen Trick gelungen, dies ohne großen Aufwand zu realisieren. Mit Hilfe einer optionalen Luftpumpe (mind 30 - 40 Liter/min) werden große Luftblasen durch das Zeolith-Material gedrückt. Durch den Abriebeffekt werden die Bakterienfilme von dem Zeolith gerissen, und befördern diese aus dem Reaktor. Zusätzlich bewegen die Luftblasen das UltraLith leicht. Die meisten Zeolithfilter sind hierzu nicht geeignet, da diese wie der ZeoMatic druckdicht gebaut sein müssten. Durch eine besondere Konstruktion kommt es bei dem ZeoMatic auch nicht zu einem verkanten der Siebplatten bei der mechanischen Reinigung. Der Zeomatic kann mittels einer PVC Verrohrung auch außerhalb eines Filterbeckens betrieben werden.

Die beste Reinigungsleistung erreicht man nicht dadurch, dass das Material extrem durchgeschüttelt wird. Es sind in der Hauptsache die Bakterien, welche die Nähr und Spurenstoffe dem Aquarienwasser entziehen, und nicht das Mineral selbst. So ist es wichtig, dass immer ein kleiner Teil der Bakterienfauna im Filter verbleibt.

Eine 1-minütige Reinigung 1 – 2 min/Tag ist völlig ausreichend, und hält das UltraLith sauber. Sie müssen lediglich alle 14 Tage das Material mit dem Rüttelstab etwas auflockern und den regelmäßigen Wechsel des Materials beachten.

Ultra ZeoBag:

Für alle Nutzer, die sich keinen Reaktor leisten können oder wollen, oder bei denen ein Zeolithreaktor aus technischen Gründen nicht möglich ist, können auf unseren Zeo Ultra Bag ausweichen.

Dieser spezielle Filtersack für Zeolith sichert den ausreichenden Durchfluss und die leichte Reinigung des UltraLith, ohne den Sack öffnen zu müssen.

Der ZeoBag ist eine günstige und einfache Möglichkeit mit dem UltraLith-System zu beginnen.

Dosierung UltraBio:

UltraBio enthält eine hochaktive Mischung von speziell auf dieses System abgestimmter Bakterien. Diese Bakterienmischung verhindert eine „Monokultur“ und sorgt für einen reibungslosen Nährstoffabbau in Ihrem System.

UltraBio besteht aus einer neuen Mischung mariner nitrifizierender und denitrifizierender Bakterienstämme.

Die Zugabe der Bakterien erfolgt zu Beginn der UltraLith Filterung und immer nach den Wechseln des Materials. In unserem Produkt können Sie die Bakterienflocken sehen, welche auch direkt nach Zugabe mit Ihrer Arbeit beginnen.

Zur Vermeidung einer Bakterienmonokultur sollten die Bakterien auch zwischen den Wechseln des UltraLith dosiert werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Dosierung:

Standard-Dosis :

Vor Gebrauch gut schütteln.

Basis Dosierung 1 Tropfen / Tag / 100 Liter direkt in das Aquarium

Zum Start mit UltraLith 1 Tropfen / 100 Liter / 14 Tage lang täglich ins Aquarium oder vor dem Zeolithfilter dosieren, und nach einer Woche Pause wiederholen Sie diese Prozedur wieder für 14 Tage. Nach jeder Zugabe ist es ratsam, den Abschäumer für 2 – 3 Stunden abzustellen.

+++++

Tipp:

Bei älteren Becken mit hohen Nährstoffwerten führen Sie zuerst eine Phosphatreduktion mit Ultra-Phos oder Power-Phos durch. Der Ausgangswert sollte sich bei ca. 0,1 mg/Liter befinden.

Sollten Sie wenig Zeit haben ihre Wasserwerte zu kontrollieren, empfehlen wir Ihnen unser neues Produkt Ultra-Phos 0,04. Mit diesem Adsorber stellt sich der Phosphat Wert automatisch auf 0,04mg / Liter ein und kann nicht gefährlich weit absinken.

Danach dosieren Sie

1 Tropfen Ultra Bio / Tag / 100 Liter dauerhafte Zugabe bis die Nährstoff-Werte deutlich sinken.

+++++

Ultra Bio enthält marine, nitrifizierende und denitrifizierende Bakterienstämme der Gattungen „Nitrosomas sp. Nitrobacter sp. Nitrospira sp. Paracoccus sp. Pseudomonas sp. u.a.

+++++

Tipp:

Unsere Bakterienmischung ist hochkonzentriert. Sie können die Bakterien in der Flasche als Flocken sehen.

Schütteln Sie vor Gebrauch die Flasche ein wenig.

Durch die hohe Konzentration der Bakterien ist eine Kontamination der Lösung mit fremden Bakterien oder ein schnelles Verfallen der Lösung nahezu ausgeschlossen.

Man kann daher auch auf eine besondere Lagerung wie mit Stickstoff, etc. verzichten.

Unsere Bakterienlösungen sind ab dem Kauf für mindestens 9 Monate voll aktiv.

+++++

Zusätzlich zur UltraLith- Methode können die Bakterien folgendermaßen eingesetzt werden:

FAUNA MARIN BAKTERIENSYSTEM zur Nährstoffreduktion :

Unsere Bakterien eignen sich hervorragend zur Nährstoffreduktion auch ohne Einsatz von UltraLith, anderen Zeolithen oder Adsorber.

In diesem Fall benötigen Sie UltraBio-Bakterien und Biofood als Nahrungsquelle der Bakterien.

Diese Methode eignet sich hervorragend um Problem-Aquarien wieder zu renaturieren.

Dosierung:

Vor Gebrauch gut schütteln.

Dosierung 1 Tropfen Ultra Bio und 3 Tropfen Bio Food / Tag / 100 Liter direkt in das Aquarium.

Die Kombination von Ultra Bio und UltraLife wirkt besonders effektiv gegen Cyano Befall in Riffaquarien. Cyano-Bakterien bilden rote Beläge, welche die komplette Dekoration überziehen können. Sie nutzen dabei freie Flächen und Nährstoffe, welche durch ein Missverhältnis der Nährstoffe zueinander entstehen.

Mit der Zugabe von Ultra Bio und UltraLife reaktivieren Sie den Wuchs einer gesunden Bakterienpopulation, und stellen das normale Verhältnis der Nährstoffe her.

Dosierung

2 Tropfen Ultra Bio / Tag / 100 Liter + ½ flachen Teelöffel UltraLife sowie 2 Tropfen UltraBio Food mit einander vermischen und dem Becken an einer strömungsreichen Stelle zugeben.

Diese Kur solange fortführen bis es zu einer deutlichen Reduktion der Cyanobakterien kommt. Je nach Befall kann dies einige Zeit dauern, haben Sie also etwas Geduld.

Meist wirkt dieses Anwendung jedoch nach einigen Tagen.

Ein gleichzeitiger Austausch des Bodengrundes und das anheben des PH Wertes beschleunigt die Wirkung.

Weiter mit der UltraLith-Methode

+++++



DOSIERUNG ULTRAMIN S:

UltraMin S ist unser Kombipräparat, das in fast allen Systemen als Basis genutzt werden kann. UltraMin S ist ein Cocktail aus Aminosäuren, Vitaminen, schnell verwertbaren Kohlenstoffen marinen Biopolymeren und essentiellen Spurenelementen. Diese Mischung ernährt Bakterien, fördert so den Nährstoffabbau. Außerdem versorgt es die Korallen mit wichtigen Nährstoffen, Vitaminen, Mineralien und Spurenstoffe für Wachstum und Farbgebung. UltraMin S ist extrem hoch konzentriert. Achten Sie unbedingt auf die Einhaltung der Dosiermengen. Wir empfehlen die Verwendung von Spritzen, um die Dosiermengen einzuhalten. UltraMin S ist stabilisiert, so dass eine lange Haltbarkeit garantiert ist. Bei Überdosierung kommt es zur Bildung eines Bakterienfilmes, der ähnlich wie Kieselalgen Beläge aussieht. Reduzieren Sie die Dosierung um 50 % bis der Belag verschwunden ist. Als erstes Anzeichen einer Überdosierung wachsen diese Beläge auf den Aquarienscheiben als leicht grüner Film. So können Sie schnell reagieren und die Dosiermengen reduzieren,

+++++

TIPP:

Je nährstoffreicher ein System ist, umso mehr müssen Sie dosieren! d.h. wenn Ihre Wasserwerte sinken müssen Sie auch die Zugaben reduzieren.

+++++

ULTRAMIN S / ULTRABAK

Zu Beginn der UltraLith Methode in Kombination mit der „Startlösung“ UltraBak dosieren Sie jeweils 3 ml UltraMin S auf 1000 Liter am Tag, danach langsame Reduktion auf 2 ml / 1000 Liter / Tag bei extremer Nährstoffarmut bis auf 1,0 ml /1000Liter / Tag.

Es ist durchaus normal dass nach einiger Zeit sehr geringe Mengen dosiert werden müssen um einen optimalen Effekt zu erzielen. Bei zu starker Dosierung kommt es zu einem leichten eindunkeln Ihrer Tiere.

Die Basis Dosierung der beiden Lösungen ist beim normalen Aquariensystem und gewünschter schneller Wuchs der Korallen, bei 3ml/1000 Liter / Tag.

UltraMin S wird dauerhaft verwendet, und soll täglich dosiert werden.

UltraMin S ist sehr nährstoffreich und erzeugt bei SPS Korallen sehr kräftige Farben. Sollten Sie mehr Interesse an extrem hellen Korallen haben, reduzieren Sie die Dosierung des UltraMin S um 1 ml /1000 Liter/Tag und dosieren Sie dafür etwas mehr UltraBak.

DOSIERUNG: ULTRABAK (Startlösung und Bakterienfutter)

UltraBak ist ein Flüssigkonzentrat zur Nährstoffreduktion im Aquarium. Während des Starts des UltraLith Systems oder zur Nährstoffreduktion von Aquarien kann dieses Produkt in Verbindung mit unserer Bakterienlösung (UltraBio) effektiv zur Senkung von Phosphat und Nitrat genutzt werden.

Dosierung bei Anwendung mit UltraLith-System

Zu Beginn der UltraLith Methode in Kombination mit der „Startlösung“ UltraBak, dosieren Sie jeweils 3 ml / 1000 Liter am Tag, danach langsame Reduktion auf 2 ml / 1000 Liter/ Tag bei extremer Nährstoffarmut bis auf 1,0 ml /1000Liter / Tag.

Die Basis-Dosierung der beiden Lösungen ist bei normal besetzten Aquariensystem und gewünschten schnellen Wuchs der Korallen, bei 3ml/1000 Liter / Tag.

Je nach Ausgangswerten und Besatz kann die Dosierung bis auf 10 ml / 1000 Liter / Tag ansteigen

Start Dosierung bei hohen Nährstoffen, (meist älteren Aquarien in Kombination mit UltraBio

2 ml – 3 ml / 1000 Liter / täglich bis Nährstoffwerte deutlich sinken, danach schrittweise Reduktion auf bis zu 1 ml / 1000 Liter / täglich

Ultra Bio Standard Dosis 1 Tropfen / 100 Liter / Tag. .

Dosierung bei normalen Aquarien ohne Bakterienzugabe

5 ml / 1000 Liter / täglich bis zur deutlichen Nährstoffreduktion danach schrittweise Reduktion der Dosiermenge bis zur Stabilisierung der Nährstoffwerte auf gewünschtes Niveau.



+++++

Tipp:

Beginnen Sie immer mit einer deutlich geringen Dosierung, je nach Aquariensystem und der verwendeten Technik kann man bereits mit geringen Dosierungen den gewünschten Effekt erreichen. Achten Sie immer auch auf die Reaktion Ihrer Tiere, und verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die Dosierangaben bzw. den gemessenen Wasserwerten.

+++++

TIPP:

Beginnen Sie immer mit 25 % der angegebenen Dosierung und steigern Sie diese alle 14 Tage, um weitere 25 % bis Sie die volle Dosierung erreicht haben, oder die Tiere bereits Aufhellungen zeigen. Bei älteren Aquarien (über 1 Jahr) beginnen Sie immer mit 25 % der angegebenen Dosierung, und steigern Sie die UltraLith-Menge um je 10 % alle 14 Tage. Je langsamer Sie die Menge steigern, umso besser für ältere Systeme. Gleiches gilt natürlich auch für die Zugabe der Nährstoffe, und Spurenstoffe UltraMin S und UltraBak. Lassen Sie Ihren Tieren ausreichend Zeit, sich an die neuen Gegebenheiten zu gewöhnen.

+++++

TIPP:

Möchten Sie das UltraLith-System an älteren Becken einsetzen, so kalkulieren Sie mit einigen Wochen Wechselzeit. Ihr Aquarium und vor allem die Tiere benötigen Zeit, sich an die reduzierten Nährstoffe zu gewöhnen. Kalkulieren Sie etwa 2 Monate Wechselzeit für jedes Jahr, das Ihr Aquarium schon läuft. Es kann daher einige Wochen dauern, bis Sie die ersten Ergebnisse sehen und sich die Korallen an die Veränderungen angepasst haben. Neue Aquarien können sie sofort mit der UltraLith-Methode starten, Sie verkürzen damit die Einlaufzeit auf unter 14 Tage, und es ist der einfachste Weg mit unserem System zu starten. Beachten Sie hierbei unsere spezielle Anleitung zum Beckenstart.

+++++

Durch die erreichte Nährstoffarmut reduzieren die Korallen ihre Symbiosealgen, und damit einen wichtigen Teil Ihrer Nährstoffversorgung. Diese Reduktion ist gewollt, um eine bessere Ausfärbung der Korallen zu erreichen. Damit für Wachstum und Farbausfärbung genug Energie bereitsteht, dosieren Sie dem Aquarium unser Multifunktionspräparat UltraMin S zu. Dieses Präparat versorgt die Korallen mit ausreichend Nährstoffen, Vitaminen und Spurenelementen. Durch die Zugabe dieser Nährmedien, und dem darin enthaltenen Kohlenstoff wird eine zusätzliche Nährstoffreduktion im Aquarium erreicht. Je niedriger die Wasserwerte im Aquarium sind, umso weniger muss auch zudosiert werden, was langfristig aber dafür sorgt, das es bei gutem Wachstum und Ausfärbung der Korallen, zusätzliches Futter bzw. Spurenelemente dosiert werden müssen. Durch die separate Zugabe der Futterstoffe bzw. farbgebenden Spurenelementen lässt sich das Wachstum bzw. die Farbigekeit der Korallen steuern, ohne das die Zugaben einen direkten Effekt auf die Wasserwerte im Becken haben.

SPURENELEMENTE : ULTRA POWER TRACE 1 – 4 / Ultra Organic

Je nach Wuchs der Korallen , Licht , Wasserwechsel und Abschäumung werden weitere Spurenelemente durch das System und die Tiere verbraucht, welche nachdosiert werden müssen. Bis zu einer gewissen Menge werden diese mit dem Kombinationspräparat UltraMin S zugeführt.

Da bei beim Erreichen der unteren Nährstoffgrenze die Dosierung von UltraMin S sehr gering ist, kann die Dosierung von zusätzlichen Spurenelementen notwendig werden.

Für Anfänger und normale Aquarien mit SPS LPS und Weichkorallen ist hierfür Ultra Organic geeignet, für SPS und extreme Farben werden hierzu die Powertrace Elemente 1 – 4 verwendet

Die 4 Elementmischungen sind so aufeinander abgestimmt, dass ein normales Mischbecken damit erfolgreich betrieben werden kann. Die Elementmischung können je nach Farbwunsch und Helligkeit der Korallen anders als angegeben verwendet werden, hierbei sollte allerdings mit großer Vorsicht vorgegangen werden. Unsere Spurenelemente sind nach Stoffgruppen sortiert, und können individuell zugegeben werden, um unterschiedliche Farbeffekte bei den Korallen zu erreichen. So erhöht z.B. die verstärkte Zugabe der Elemente 3 die Blaufärbung sowie Helligkeit der Korallen deutlich.

Dosierung Normalbetrieb 1-2 ml / 100 Liter / täglich

Dosierung SPS extreme Farben Steigerung Dosierung von Flaschen 2 + 3 um 100 %

Durch die Variation der Spurenelemente zueinander, können Sie je nach Besatz des Aquariums Ihre Farben kontrollieren bzw. verändern.

Achten Sie hierbei darauf, das sich der Effekt auch durch das Wechseln des Meersalzes bzw. der Leuchtmittel verändern kann.

Die Powertrace-Spurenlemente sind in 4 Stoffgruppen unterteilt, welche sich ideal in der Zugabe ergänzen. Sie sind kein Ersatz für die Zugabe an Calcium oder Magnesium, welche durch Balling light oder durch einen Kalkrektor zugegeben werden.

Die genaue Zugabe-Menge der Elemente muss in jedem System individuell ermittelt werden, da der Verbrauch in Abhängigkeit von Filterung, Licht und anderen Faktoren variieren kann.

Beginnen Sie daher mit 25 % der angegebenen Dosiermenge und steigern Sie diese wöchentlich um max. 10 %.

Die Basis Dosierung der Ultra Power-Trace Spurenelemente beträgt 10 ml / 100 Liter / Woche

Eine Unterversorgung erkennen Sie an bleichen, verwaschenen Farben, stumpfes Braun, mangelndes Wachstum, im Extremfall werden die Basalscheiben weiß oder es kommt zu einem Absterben mancher Korallen.

Eine Überdosierung ruft braunes bis dunkles Gewebe hervor, und eine Reduktion der Farben. Ebenfalls kommt es zu einem zu starkem Wuchs von Algen an den Scheiben und auf den Steinen. Ehemals gelbe Korallen werden grün oder grüne Korallen wie die Enzmann Acropora werden braun Suchen Sie sich mehrere Ihrer Korallen als „Anzeiger Tiere“ aus, an denen Sie Änderungen schnell erkennen können. Reduzieren Sie in solchem Fall umgehend die Dosierung um 50 % und erneuern Sie einen Teil Ihrer Kohle bis sich die Korallen wieder aufhellen und besser einfärben.

Einzelne Wasserwerte wie Calcium , Magnesium , Karbonathärte sowie Kalium können über die Fauna Marin Easy Serie leicht nachdosiert und eingestellt werden. Stabile Wasserwerte sind der beste Garant für farbige Korallen.

ULTRA EASY:

Mineral-Lösungen zur gezielten Einstellung wichtiger Wasserwerte.

Ultra Easy Lösungen versorgen Ihr Riffaquarium mit den wichtigsten Mineralien in einer biologisch leicht zu verwertender Form.

Calcium und Strontium, Magnesium, Karbonathärte und das zur Farbausbildung und Wachstum wichtige Kalium können sicher und einfach nachdosiert werden.

Bei der Entwicklung der Lösungen wurde konsequent auf Reinheit der verwendeten Salze, wie auch der höchstmöglichen Konzentration geachtet.

Die biologisch aktive Zusammensetzung der Lösungen, stabilisiert die Wasserwerte und vermeidet PH Wert Schwankungen und eine evtl. auftretende Ionenverschiebung.

ULTRA AMIN :

Unser Korallenfutter ULTRA AMIN ist für SPS und LPS Korallen das richtige Präparat.

Ultra-Amin ist eine SPS/LPS -Aminosäure-Spezialmischung zur Farbsteigerung von Acroporiden und Pocilloporiden Steinkorallen und zur Förderung der Polypenexpansion und der Gewebeausdehnung. Sorgt in Kombination mit dem UltraLith System für eine umfassende und naturnahe Nährstoffversorgung von kleinpolygonen Steinkorallen.

ANWENDUNG UND DOSIERUNG:

1 ml / 100 L Aquarienwasser täglich. Durch die spezielle Stabilisierung der enthaltenen Nährstoffe ist Ultra AMIN auch für Dosierpumpen geeignet.

Die Dosierung des Futters wird als Zusatzdosierung verstanden, und sollte nur bei Bedarf zudosiert werden. Ultra Amin kann auch als Einzelpräparat ohne Zeolith-Filterung genutzt werden.

Wir empfehlen hierbei die Verwendung mit Ultra Organic Spurenelementen. In der Kombination wirken die Inhaltsstoffe beider Produkte besonders effektiv. Beginnen Sie auch hier mit max. 25 % der angegebenen Dosierung und erhöhen sie diese langsam.

AKTIVKOHLE : Ultra Carb L

In unserem Programm befinden sich zwei verschiedene Aktivkohlen, welche zu unterschiedlichen Zwecken genutzt werden können.

Für das UltraLith System wird ausschließlich das **UltraCarb L** genutzt.

UltraCarb L ist eine langsame Daueraktivkohle, und wird in monatlichem Rhythmus eingesetzt.

UltraCarb L bindet unerwünschte Abbauprodukte, Nesselgifte und Gelbstoffe, so dass die Korallen ihr volles Wachstum und Farbausbildung erreichen können.

Waschen Sie die Kohle vor Benutzung gut aus, und entfernen Sie den Abrieb.

Haben Sie keinen Filter zur Hand können Sie die Kohle auch in einem Filtersack einsetzen.

Achten Sie darauf, dass die Kohle im Sack durchströmt wird, und regelmäßig durchgeknetet wird, um Kanalbildung zu vermeiden.

Die in der Kohle enthaltenen weißen Körner dienen der PH Stabilisierung und sind normal.

DOSIERUNG 500 ml / 1000 Liter in einem Schwebebettfilter bei langsamer max. 500 Liter/h Durchströmung

UltraCarb L sollte alle 3 – 4 Wochen ausgetauscht werden.

+++++

Tipp: Lassen sie die gespülte Kohle einige Zeit im Wasser liegen bis die ganze Luft aus der Kohle entwichen ist. Der Einsatz in Fließbettfiltern ist dann einfacher, und es werden keine Kohlestücke ins Becken gespült.

+++++

TIPP:

Möchten Sie das UltraLith-System an älteren Becken einsetzen, so rechnen Sie mit einigen Wochen die das Aquarium und Ihre Tiere zur Akklimatisation benötigen.

Ihr Aquarium und vor allem die Tiere benötigen Zeit, sich an die reduzierten Nährstoffe zu gewöhnen.

Kalkulieren Sie etwa 2 Monate Wechselzeit für jedes Jahr, das Ihr Aquarium schon läuft.

Es kann daher einige Wochen dauern, bis Sie die ersten Ergebnisse sehen und sich die Korallen an die Veränderungen angepasst haben.

Neue Aquarien können sie sofort mit der UltraLith-Methode starten, Sie verkürzen damit die Einlaufzeit auf unter 14 Tage, und es ist der einfachste Weg mit unserem System zu starten. Beachten Sie hierbei unsere separate Anleitung zum Beckenstart.

+++++

Bitte beachten Sie hierbei einige wichtige Punkte für den Betrieb des UltraLith Systems

AQUARIEN-SYSTEME:

Das UltraLith System ist als Zusatz zum Berliner System gedacht. Es funktioniert nicht in Verbindung anderer Systeme wie DSB und Schlammfilter.

ÄLTERE AQUARIEN :

Ältere Becken benötigen bei hohen Nährstoffwerten eine Vorbehandlung durch phosphatreduzierende Adsorber. In älteren Systemen bilden sich große Phosphat-Depots, welche vor dem Start des UltraLith-Systems entfernt werden sollten.

+++++

Tipp:

Befüllen Sie hierzu den Zeolithfilter mit einem Mix aus Ultra-Phos und UltraCarb L. Durch den Einsatz der Adsorber im Zeolithfilter können Sie eine effektive Reduktion erreichen. Ab einem dauerhaften Wert von ca. 0,1 mg / Liter Po4 können Sie komplett auf das UltraLith System umsteigen.

+++++

TIPP:

In seltenen Fällen kann nach Zugabe der Nährmedien UltraMin S und UltraBak ein vermehrtes Wachstum von Cyanobakterien festgestellt werden. Es befinden sich dann immer noch zu viele Po4-Depots auf der Dekoration und am Bodengrund. Reduzieren Sie Ihre Dosierungen, und führen Sie weitere Po4-Reduktionen durch. Wechseln Sie evtl. Ihren Bodengrund gegen frischen Aragonit Sand aus. Wir bieten Ihnen hierfür unseren ausgesuchten ULTRA CLEAN Aragonit an.

+++++

KONTROLLE / TECHNIK / DEKORATION

WASSERTESTS :

Die meisten, der im Handel befindlichen Wassertest-Sets können nur bedingt exakte Werte liefern. Eine präzisere Bestimmung ist meist technisch nicht möglich. Wassertests sind aber trotzdem sehr wichtig, und die Einstellung der richtigen Werte kann nur mit ihrer Hilfe bewerkstelligt werden. Der vom Test angegebene Wert kann immer mittels der Fauna Marin Referenzlösung kontrolliert werden, so dass Sie die richtigen Werte in Ihrem Aquarium einstellen können.

Es ist aber mindestens genauso wichtig, Ihre Tiere genau zu beobachten, da diese Ihnen immer sofort anzeigen, wenn sich an den wichtigen Wasserwerten etwas ändert. In unserem Programm finden Sie eine Multireferenz mit der Sie weitere Tests kontrollieren können. Eine solche Referenz hilft Ihnen die Wassertests korrekt zu bedienen, da meist Bedienfehler für Fehlmessungen verantwortlich sind.

Fauna Marin Multi-Referenz

Mit dieser Referenz können Sie folgende Tests überprüfen:

Dichte
Salinität
Calcium
Magnesium
Karbonathärte
Kalium
Silikat
und andere Werte mehr

Unsere Referenz-Lösung wird unter Laborbedingungen auf Salzwasserbasis hergestellt. Sie finden die aktuellen Werte der Referenzlösung auf dem Etikett.

Es gibt aber noch einige andere hilfreiche Tests, um das Aquarienwasser zu kontrollieren.

Fauna Marin bietet Ihnen 2 hochgenaue Wassertests für Meerwasseraquarien an:

Fauna Marin KALIUM Test zur exakten und einfachen Bestimmung des Kalium Wertes und der **Fauna Marin dkH** Test für die hochgenaue Ermittlung der wichtigen Karbonathärte.

DEPOT TEST:

Erhitzen Sie vor einem Po4-Test Ihre Probe für wenige Minuten auf über 80° C

Nach Abkühlung messen Sie ihre Probe erneut.

In älteren Systemen mit Phosphat Depots messen Sie einen ca. 3 oder mehrfach höheren Po4 Wert in der erhitzten Probe.

Ideal ist es wenn die Messwerte einer normalen Probe und der erhitzten Probe identisch sind. Dieser Wert dient nicht zur Ermittlung eines genauen Wertes, sondern zur Einschätzung der vorhandenen Po4-Depots in Ihrem Aquarium.

GELBSTOFFTEST:

Verwenden Sie hierzu zwei saubere völlig weiße 10 Liter Eimer. Füllen Sie in Eimer 1 Omose- oder Leitungswasser und in Eimer 2 Wasser aus dem Aquarium. Nun schauen Sie von oben in die Eimer hinein. Das Wasser in beiden Eimern sollte die gleiche Farbe haben.

Ist dies nicht der Fall setzen, Sie bitte Aktivkohle ein, bzw. erneuern Sie einen kleinen Teil des UltraLith.

Im Normalbetrieb kommt es zu einer ganz leichten und kaum wahrnehmbaren Verfärbung des Wassers, diese ist normal und stellt kein Problem dar.

Ist eine Gelbfärbung vorhanden, werden Sie es mit dieser Methode schnell feststellen.

Checken Sie auch in diesem Zusammenhang den pH-Wert des Aquariums. Becken mit stark gelbem Wasser haben häufig einen zu geringen pH-Wert, was einige negative Folgen für die Wasserchemie hat.

DEKORATION

Verwenden Sie kein totes oder wiederbelebtes wie auch gebrauchtes Riffgestein.

Nehmen Sie frisch importiertes oder noch besser 3 – 4 Tage konditioniertes Gestein für Ihre Dekoration.

Den Unterbau gestalten Sie am besten aus afrikanischem Lochgestein oder Riffkeramik. Es ist nicht nötig, das ganze Becken mit lebenden Steinen zu dekorieren, ca. 10 % des Wasservolumens in Kilo sind dafür völlig ausreichend. Wichtiger als die Menge ist die Qualität! Achten Sie unbedingt auf eine gute frische Qualität, denn diese ist wirklich sehr wichtig.

Verwenden Sie lieber wenig gutes als viel schlechtes Gestein.

Vermeiden Sie Tuff oder junges organisch belastetes Gestein, dieses wird in einigen Monaten große Probleme mit sich bringen, hohe Nährstoffgehalte, gelbes Wasser und Cyanobakterien Beläge sind häufig die Folge. Altes Gestein und organisch belastetes Gestein gibt an das Wasser viele Nährstoffe ab. Diese sind aber in keinem Fall erwünscht, da sie Einfluss auf den PH-Wert haben, und Wachstum wie Farbausbildung der Korallen hemmen.

RIFFKERAMIK:

Eine alternative Methode ist die Dekoration mit künstlicher Keramik. Wir haben mit dieser Keramik ebenfalls gute Erfahrungen gemacht, allerdings ist die Einfahrphase deutlich langwieriger. Der Vorteil der Keramik liegt im leichten Gewicht und in einem schnellen und unkomplizierten Aufbau, da das Material extrem „griffig“ ist, und sich die einzelnen Teile gut ineinander verkanten lassen. Es gibt Keramik in vielen interessanten Formen, welche ungeahnte Gestaltungsmöglichkeiten bieten, incl. kompletten Riffwänden und Säulen, außerdem kann fast jede Form und Größe als Sonderanfertigung hergestellt werden.

Ein großer Vorteil der Keramik ist die Eigenschaft keine Nährstoffe einzulagern, welche später wieder abgegeben werden könnten. Riffkeramik Aquarien können komplett ohne Lebende Steine eingefahren werden, wir empfehlen Ihnen aber ungedingt ca. 5% frische Lebende Steine zu benutzen. Die Einfahrphase mit Riffkeramik dauert einige Wochen länger als bei einem Aquarium mit einer größeren Menge lebender Steine.

Während der Einfahrphase mit der Riffkeramik filtern Sie ihr Aquarium mit unserem Silikatadsorber (**Ultra PhosSil**), das wird Ihnen helfen, die ersten Schmieralgen zu beseitigen, Nach dem Brennen haftet an der Keramik ein feiner Belag aus Mineralien, der vor dem Einbringen ins Aquarium entfernt werden sollte, da sich dieses Material, sonst im Wasser löst und die Wasserwerte stark beeinflusst. Wir empfehlen das Spülen der Keramik mit Süßwasser.

Stellen Sie hierzu die Keramik, wenn möglich komplett ins Wasser und lassen Sie diese dort mindestens 14 Tage stehen. Tauschen Sie in der Zeit 4- bis 5-mal das komplette Wasser aus. Sie minimieren dadurch die Einfahrzeit und die Entstehung von Schmieralgen oder Kieselalgenbelägen.

Die Keramik-Dekoration der Firma Aqua-Roche ist eine sehr gute Alternative und ebenfalls sehr gut geeignet.

KORALLENSAND / ARAGONIT :

Wir verwenden Fauna Marin UltraClean Aragonit Sand in einer feinen bis fein mittleren Körnung 0,5 – 1, 5mm.

Dieser Sand wird vor dem Einsatz mit Osmose Wasser gespült und gereinigt.

Hierfür spülen Sie den Sand mehrmals kräftig durch, und lassen Sie den Sand ca. 1 Woche in Osmosewasser stehen. In dieser Zeit wechseln Sie mehrfach das Wasser aus.

Der immer beliebtere Live Sand kann bedingt ebenfalls verwendet werden.

Es kommt bei diesem Sand allerdings schneller zu einer leichten Veralgung der Sandoberfläche.

Diese gibt sich nach einigen Wochen wieder.

Bei einer Neueinrichtung geben Sie den Lebenden Sand erst dann zu, wenn Sie die Lebenden Steine eingebracht haben.

Wir empfehlen den Natures Oceans Life Sand oder Reef Substrate.

Ein nachträgliches Einbringen des Sandes kann zu einer leichten Eindunklung der Tiere nach sich ziehen. Es ist in diesem Fall besser die Dosierung der Futtermittel zu verringern.

TECHNIK

Eiweiß-Abschäumung:

Eines der wichtigsten technischen Geräte in einem Aquarium ist der Eiweißabschäumer. Dieser entfernt aktiv Nährstoffe aus dem System, und reinigt das Wasser schnell und effektiv.

Wählen Sie den Abschäumer lieber größer als benötigt aus.
Wir empfehlen Abschäumer der Marken

Fauna Marin ULTRASKIM Blue Line Skimmer.

Selbstverständlich ist der Betrieb auch mit anderen Marken möglich, nur achten Sie hierbei darauf, dass die Leistungsfähigkeit des Eiweiß-Abschäumers ausreichend hoch ist!

Diese Eiweiß-Abschäumer garantieren eine lange Laufleistung und effektiven Nährstoffabbau. Die Wahl ob Nadel- oder Fadenrad, oder Venturi Düse hat keinen Einfluss auf das System. Es ist nur überaus wichtig einen Abschäumer zu installieren, der lieber eine Nummer zu groß ist, als zu klein. Es gibt kein „Zuviel“ bei der Abschäumung. Wir fahren in unseren Becken mit nasser Abschäumung, was eine zusätzliche Po4-Reduktion bewirkt. Auch wenn diese nur gering ist, hat man spürbare Ergebnisse, da dies dauerhaft geschieht. Die regelmäßige Wartung und Reinigung des Gerätes ist ebenfalls sehr wichtig, da somit ein gleich bleibender Nährstoffaustrag garantiert wird. Installieren Sie Ihren Abschäumer so, dass er vor dem Zeolithfilter steht.

Ozon + UV:

Ozon und UV werden bei unserem System nicht benötigt, und sind kontraproduktiv. Durch die Zugabe von Ozon werden die Nähr- und Spurenstoffe zerstört und verändert.

Eine Filterung über UV ist in einigen Fällen machbar, sollte dann aber auf Notfälle oder bei Erkrankungen beschränkt bleiben.

Beleuchtung:

Licht ist Leben und Licht ist Farbe.

Auch bei nährstoffreichen Systemen ist Licht der ausschlaggebende Faktor für farbige Korallen. Wichtig ist die ausreichende Leistung der Beleuchtung. Hierbei sollte in keinem Fall gespart werden. Als Beispiel soll uns hier ein 160 x 70 x 70 Aquarium dienen.

Als Mischbeleuchtung würden wir hier 2 x 400 Watt + 4 x T5 als Mindest-Beleuchtung vorsehen 8 x T8 wäre noch besser, da man dann die Lücken im Spektrum der HQI Leuchten besser ausgleichen kann.

Alternativ erreicht man auch mit 2 x 250 Watt Brenner E40 hervorragende Ergebnisse.

Die 10.000 K Brenner der Fa BLV bringen ein weißes, leicht gelbes Licht.

Durch die T5 Röhren im hohen Kelvinzahlbereich erscheint das Licht im Becken aber deutlich blaulastiger.

Die besten Leuchtmittel sind unnütz, werden diese in schlecht konstruierten Leuchten betrieben.

Wir verwenden in unseren Anlagen Leuchten der Firmen Aqua Photon und Fauna Marin Solaris bzw Starfire T5 Leuchten

Diese sind derzeit die effizientesten Systeme am Markt, und garantieren hohen Lichteintrag bei langer Lebensdauer. Alle Leuchten sind Made in Germany, und erfüllen alle sicherheitsrelevanten Normen und Vorschriften.

Fauna Marin Leuchtensysteme sind ausgestattet mit original Osram QTI Technologie und einer elektronisch gesteuerten Kühlung des EVG und der Röhren. Fauna Marin Leuchten sind mit Hochleistungs-Einzelreflektoren ausgestattet, was eine effiziente Nutzung und Lebensdauer der Leuchtmittel garantiert.

Die tiefstrahlenden Reflektoren bringen ausreichend Licht auch in tiefe Aquarienbereiche, damit sind auch schöne Farben in tieferen Aquarienbereiche möglich.

Wechseln Sie Ihre Leuchtmittel regelmäßig aus, damit diese nicht zu stark nachlassen. Nicht jede Korallen will sehr starkes Licht haben, daher können Sie auch in SPS Becken andere Tiere im unteren Bereich positionieren.

Strömung :

Strömung ist in einem Riffaquarium sehr wichtig. Die Strömung versorgt Ihre Tiere mit Spuren und Nährstoffe und transportiert Abfall und Giftstoffe ab.

Als Richtwert können Sie ca. 30 x den Brutto Inhalt des Aquariums in angegebener Pumpenleistung annehmen.

Beispiel:

Für ein 160 x 60 x 60 Aquarium mit dem Inhalt von ca. 550 Liter benötigt mindestens eine Strömungsleistung von ca. 16.500 Litern.

Wir würden in so einem Aquarium zwei Tunze Stream 12.000 Liter installieren.

Zu geringe Strömung wirkt sich sehr negativ auf das System aus.

Es gibt im Handel ausreichen leistungsfähige Pumpen. Diese stellen eine sehr sanfte Strömung im Aquarium her.

Waveboxen sind hierbei eine tolle Unterstützung und stellen eine natürliche Strömung im Aquarium her.

Wasser / Salz:

Die Vorbereitung des Salzwassers, wie auch des Nachfüllwassers ist ebenfalls ein sehr wichtiger Bestandteil eines erfolgreichen Riffaquariums.

Der Nährstoffeintrag über Leitungswasser kann je nach Wasserwerk sehr hoch sein, und es empfiehlt sich in jedem Fall eine leistungsstarke Osmoseanlage mit nachgeschaltetem Kieselsäurefilter.

Hiefür bieten wir Ihnen mit Ultra MB 20 ein effektives und langlebiges Mischbettharz.

Das beste Silikatbindung nach der Osmose Anlage garantiert.

Für Wasserwechsel Wasser und Nachfüllwasser sollte ausschließlich Osmosewasser genutzt werden.

Wir verwenden in unseren Anlagen ausschließlich Markensalze der Firmen Tropic Marin, Reef Crystals, Preis und Red Sea Meersalz, mit diesen Salzen ist eine gleich bleibende Qualität gewährleistet. Wir verwenden immer die passenden Pro Reef oder Reef Salze, welche speziell für Korallenbecken entwickelt worden sind.

Um eine schnelle Auflösung des Salzes zu gewährleisten fügen Sie eine Flasche Mineralwasser mit Kohlensäure / 200 Liter Osmosewasser zu, und geben Sie dann das Salz in das Wasser. Zur Umwälzung nehmen Sie eine kleine Aquariumpumpe, und warten bis es klar und alles Salz gelöst ist, danach können Sie das Wasser verwenden. Wie schon geschrieben, empfehlen wir einen Wasserwechsel von 5 – 10 % pro Woche.

Wasserwechsel ist sehr wichtig und sollte auch regelmäßig durchgeführt werden. Beim Wasserwechsel werden die im Becken akkumulierten Nähr- und Schadstoffe abgeführt, aber auch neue Spurenelemente im richtigen Verhältnis zugegeben.

Wasserchemie:

Ein so trockenes Thema für einen solch nassen Stoff.

Wenn Sie Ihr System verstehen wollen, ist es unumgänglich, sich ein wenig mit der Wasserchemie und den entsprechenden Wasserwerten zu beschäftigen.

Neben dem Licht und der Fütterung der Korallen sind die chemischen Parameter sehr wichtig für den gesunden Wuchs der Korallen wie auch Ihrer Farbausbildung.

Wir haben in unseren Anlagen folgende Wasserwerte eingestellt.

Mit diesen Werten haben auch unsere Kunden sehr gute Ergebnisse erzielt

Calcium 390 mg/l – 440 mg/l

Magnesium 1250 mg/ - 1400 mg/l

Karbonathärte 6,5 – 8,0

Kalium 350 – 380 mg/l

PH 7,8 – 8,3 mit möglichst geringen täglichen Schwankungen

Salinität 32 – 35 ppt.

+++++

Tipp:

Alle drastischen Änderungen belasten ein Aquariensystem nachhaltig.

Vermeiden Sie starke Änderungen im System so weit es nur geht.

Gerade beim pH-Wert oder den Kalkwerten (Ca, Mg, KH) sollten die Werte immer sehr stabil bleiben, und so wenig wie möglich schwanken. Diese Kontinuität ist bei allen Wasserwerten zu beachten, da die von uns gepflegten Tiere aus ihrer Natur sehr stabile Werte gewöhnt sind. Anpassung kostet Energie, die dann nicht in Farbe und Wachstum gesteckt werden kann.

Prüfen Sie die Wasserwerte regelmäßig, und führen Sie entsprechend Buch darüber.

Überprüfen Sie Ihre Wassertests regelmäßig mit unserer Fauna Marin Multireferenz.

Dies ist besonders bei komplizierten Tests oder bei neuen Tests notwendig.

Mit dieser Referenz-Lösung können Sie alle Tests gegen prüfen und Ihre persönliche Messmethodik verbessern.

+++++

Wassertests:

Fauna Marin bietet Ihnen hochgenaue Wassertests für Kalium und dkH an.

Diese Tests wurden speziell für Meerwasseraquarien entwickelt und sind hochgenau.

Die Testserie wird noch weiter ausgebaut.

Sollten Sie weiteres Interesse an der Wasserchemie eines Riffaquariums haben, empfehlen wir Ihnen das Buch (Aquarienchemie) von Armin Glaser.

Aufkalkung:

Es gibt zwei gängige Methoden die Kalkversorgung in Riffaquarien

1. Kalkreaktor:

Achten Sie bei der Auswahl der Geräte auf eine ausreichende Leistungsfähigkeit der Anlage. Gerade wenn Steinkorallen wachsen, benötigen Sie große Mengen an Calcium und Karbonaten. Magnesium wird zwar von den meisten Korallen nicht „direkt“ verbraucht, kann aber im Aquariensystem zu einem limitierenden Faktor werden. Magnesium ist aber ein wichtiges Puffermineral und muss somit stets stabil gehalten werden. Damit im Kalkreaktor ausreichend Magnesium produziert wird, kann dem Reaktor unser Produkt **UltraMag** zu 10 % zugegeben werden.

Selbst in sehr gutem Korallenbruch findet sich Phosphat, welches im Reaktor gelöst wird. Sie können am Auslauf des Reaktors ein kleines Gefäß mit UltraPhos platzieren, durch den dann das Auslaufwasser fließt. Phosphat wird damit zuverlässig gebunden.

Wir empfehlen die Verwendung von grobem Korallenbruch, der aber vor Verwendung 2 Wochen in Osmosewasser gespült werden soll. Wechseln Sie dabei alle 3 Tage das Wasser aus, und achten Sie auch darauf, dass Sie sauberen Korallenbruch verwenden. Testen Sie den Korallenbruch vor Verwendung auf Po4. Geben Sie dazu eine Handvoll Korallenbruch in Meerwasser, und lassen Sie dies ein paar Tage stehen, messen Sie dann den Po4 Wert. Ein Test in Osmosewasser bringt kein korrektes Ergebnis! Bei zu hohen Werten verwerfen Sie das Material. Auch hier gilt wie bei allen Werten eine langsame Arbeitsweise, damit keine großen Schwankungen in der Wasserchemie in kurzer Zeit passieren. Dasselbe gilt hier für den verwendeten Korallensand in der Anlage

2. Balling light Methode:

Wir haben eine einfach und effiziente Methode der Kalkzugabe entwickelt, die sich Balling light nennt. Mit dieser Methode ersetzen Sie den Kalkreaktor durch eine Zugabe gelöster Salze in das Aquarium.

Hiermit ist eine genaue Einstellung der gewünschten Kalkwerte im Aquarium möglich.

Bei der Verwendung der Original Fauna Marin Balling Salze können Sie sicher sein, nur reinste Chemikalien nach dem deutschen Arzneibuch zu verwenden.

Sie finden auf unseren Seiten entsprechende Manuals.

Für die Nutzer der klassischen Methoden halten wir auch hier passende Online-Verbrauchsrechner und Bedienungsanleitungen bereit.

Es ist reine Glaubenssache, welche Methode man bevorzugt. Wir empfehlen bei reinen SPS-Becken die Verwendung eines Kalkreaktors. Da es beim Betrieb mit dem Kalkreaktor zu leichten Verschiebungen der Wasserwerte kommt, kann man diese mit den Ballingsalzen leicht ausgleichen.

Achten Sie bei den Ballingsalzen auf Top Qualitäten, und lösen Sie die Salze vor Verwendung immer auf.

Gerade bei minderwertigen technischen Qualitäten färben sich Korallen unschön ein oder reagieren empfindlich auf die Zugabe der Salze. Dies kann auch bei zu starken und plötzlichen Zugabe geschehen. Messen Sie daher regelmäßig Ihre Werte, und stellen Sie diese möglichst oft ein. Sie vermeiden damit ein plötzlichen Anstieg oder Abfall eines der wichtigen Wasserwerte

Tierbesatz:

Jeder Eintrag an Nährstoffen, wie z.B. durch Futtermittel und den Stoffwechsel der gepflegten Tiere verunreinigt das System auf Dauer. Um dies zu verhindern, sind ein passender Fischbesatz, eine kontrollierte Fütterung und ein adäquates Filtersystem unbedingt notwendig. Wir sind der Meinung, dass Fische gut gefüttert sein müssen, und haben hierfür einige sehr effektive Futtermittel zur Auswahl, welche die Wasserbelastung in Grenzen halten, und Ihre Tiere mit ausreichend Nährstoffen versorgen.

Urlaub:

Während der Urlaubszeit können Sie die Zugaben der Nähr- und Spurenstoffe leicht reduzieren bzw. über eine Dosierpumpe automatisieren. Die Reinigung des Zeolithes kann ebenfalls deutlich reduziert werden.

Nach dem Urlaub machen Sie einfach wie vorher weiter. Auf einen Wasserwechsel kann in dieser Zeit ebenfalls verzichtet werden.

**Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg.
Bei weiteren Fragen finden Sie uns unter:**

www.UltraLith.de

www.reefcentral.com

www.meerwasserforum.info

www.riffaquaristikforum.de